

## Evaluación de los informes de asistencia de urgencias como instrumento de gestión de la información clínica



Artur Conesa<sup>a</sup>, Rosario Muñoz<sup>b</sup>, Pilar Torre<sup>c</sup>, Gemma Gelabert<sup>d</sup>,  
Josep M. Casanellas<sup>e</sup>, Antoni Trilla<sup>a</sup> y Miguel A. Asenjo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Clínic. Barcelona.

<sup>b</sup>Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.

<sup>c</sup>Hospital del Mar. Barcelona.

<sup>d</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues. Barcelona.

<sup>e</sup>Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. España.

**FUNDAMENTO Y OBJETIVOS:** Determinar el grado de comprensión, la calidad y la cantidad de información recogida en los informes de asistencia de urgencias hospitalarias, y evaluar su posible utilización como instrumentos de gestión clínica.  
**MATERIAL Y MÉTODO:** Se analizó una muestra de informes de alta de pacientes atendidos en los servicios de urgencias del Hospital General Vall d'Hebron y el Hospital Clínic de Barcelona, los hospitales del Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS) (Hospital del Mar y Hospital de l'Esperança), el Hospital Germans Trias i Pujol y el Hospital Sant Joan de Déu. Se valoró su grado de legibilidad y comprensión, así como la información contenida en los mismos a los efectos de confección de un conjunto mínimo de bases de datos al alta de urgencias (CMBDAU).

**RESULTADOS:** Se analizaron 11.188 informes de pacientes atendidos y dados de alta de urgencias. El 39% de ellos contenía información suficiente y legible. La interpretación de hasta un 46% de los informes planteó dificultades de grado intermedio. Estas dificultades de legibilidad e interpretación se consideraron relevantes en el 15% restante.

**CONCLUSIONES:** La calidad formal y la exhaustividad de la información incluida en los informes de asistencia de urgencias pueden influir decisivamente en la precisión y aplicabilidad posterior de los registros de información y de los sistemas de clasificación de pacientes que precisen de la confección de un conjunto mínimo de bases de datos al alta de urgencias.

*Palabras clave:* Urgencias. Gestión clínica. Informes de asistencia.

Emergency department discharge reports as a management tool of clinical information

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Our goal was to assess the degree of readability, quality and amount of information included in discharge reports of Emergency Departments (ED) in order to evaluate their usefulness for the management of clinical information.

**MATERIAL AND METHOD:** Analysis of a sample of ED discharge reports from 6 Barcelona hospitals (Hospital General Vall d'Hebron, Hospital Clínic de Barcelona, Institut Municipal d'Assistència Sanitària [IMAS] hospitals, Hospital Germans Trias i Pujol and Hospital Sant Joan de Déu). We assessed their readability together with the information included for the development of an ED Uniform Discharge Data Set (CMBDAU).

**RESULTS:** 11,188 ED discharge reports were analyzed. Overall, 39% reports were found to have enough and readable information. However, the interpretation of the written information was deemed to be fairly difficult in 46% cases and very difficult in the remaining 15% reports.

**CONCLUSIONS:** Formal quality and comprehensiveness of the information included in ED discharge reports is a critical factor for the precision and usefulness of any registry of data and ED patients classification systems.

*Key words:* Emergencies. Clinical management. Discharge reports.

En los últimos años se ha consolidado en el sistema sanitario español el empleo del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBDAH) como instrumento para la gestión sanitaria, ya que forma parte de sistemas de clasificación de pacientes como el de los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD)<sup>1</sup>. Un aspecto complementario lo constituyen los diversos sistemas ensayados para la clasificación de la actividad ambulatoria, incluida la actividad de los servicios de urgencias hospitalarios<sup>2</sup>.

Sin embargo, la fuente de la información fundamental de la actividad hospitalaria (el informe de alta) no tiene correspondencia, ni legal ni prácticamente, con los informes que pueden emitirse tras las distintas actividades realizadas en régimen ambulatorio.

Los informes de asistencia de urgencias, además de los datos demográficos y administrativos, deberían contener información suficiente para identificar de forma inequívoca los diagnósticos y procedimientos realizados en el transcurso del episodio asistencial. Esta información debería a su vez permitir la evaluación del uso de recursos y de la complejidad de los casos atendidos, mediante su transformación a sistemas válidos de clasificación de pacientes. Estos sistemas pueden emplearse para la modificación de los sistemas tradicionales de pago por acto, como viene sucediendo en Cataluña y en otras comunidades del Estado español con la valoración del producto «hospitalización» mediante la consideración del peso relativo de los GRD atendidos por cada institución (pago por proceso).

Los informes de asistencia en urgencias generalmente se redactan a mano, en un entorno donde el soporte administrativo es precario y el tiempo necesario para la redacción de los mismos, escaso, dada la saturación habitual de estos servicios, su

ajustada dotación de personal facultativo y la práctica ausencia de personal administrativo.

Como parte de un proyecto de investigación dirigido a determinar la aplicabilidad de un sistema de clasificación de pacientes, los denominados *ambulatory patients groups* (APG)<sup>3</sup>, en urgencias, se evaluó de forma independiente el grado de comprensión y la información aportada por los informes de asistencia elaborados en dicha área asistencial, a los efectos de la confección de un conjunto mínimo de bases de datos del alta de urgencias (CMBDAU).

### Material y método

Se analizó una muestra de los informes de asistencia de urgencias de 6 hospitales del área de Barcelona: Hospital General Vall d'Hebron, Hospital Clínic de Barcelona, Hospitales del Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS) (Hospital del Mar y Hospital de l'Esperança), Hospital Germans Trias i Pujol y Hospital de Sant Joan de Déu.

La muestra representa el 3% de las urgencias atendidas por año por cada centro, con una precisión de  $\pm 3\%$  y un nivel de confianza del 97,5%. Estos parámetros situaron el valor *n* entre 1.500 y 1.800 episodios por centro. A este valor se añadió un 20% adicional para evitar posibles pérdidas o problemas en la recuperación de informes. La muestra no se estratificó por servicios clínicos. El sistema de muestreo fue aleatorio. Mediante una secuencia generada por ordenador, se eligió al azar una serie de días para cada trimestre del año. Todos los informes de alta de urgencias de pacientes atendidos en dichos días fueron analizados, codificados e incluidos en el estudio. Los informes incluidos en el análisis final corresponden a pacientes atendidos en urgencias y dados de alta de dicho servicio en el período comprendido entre enero de 1999 y marzo de 2000. Se han excluido los informes de pacientes ingresados en el hospital y los de los pacientes fallecidos en urgencias. El proyecto fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Clínic (centro coordinador). Los datos se gestionaron de acuerdo con las garantías marcadas por la legislación vigente y, a los efectos de este estudio, toda su explotación fue anónima.

Se diseñó una base de datos para la recogida de las variables necesarias para aplicar posteriormente el sistema de clasificación APG. Esta base de datos, que hemos denominado CMBDAU, fue validada previamente en una prueba piloto realizada sobre 600 casos (100 casos por hospital participante). El CMB-

Este trabajo ha sido financiado con una Ayuda a la Investigación de la Agència d'Avaluació de Tecnologies Mèdiques (AATM) de Cataluña (Proyecto n.º 18-09-98).

Correspondencia: Dr. A. Conesa.  
Servicio de Documentación Clínica. Hospital Clínic de Barcelona.  
Villarrol, 170. 08036 Barcelona. España.  
Correo electrónico: aconesa@clinic.ub.es

Recibido el 6-11-2002; aceptado para su publicación el 4-3-2003.

DAU contiene los datos siguientes: número de episodio, número de historia, fecha de nacimiento, sexo, servicio, fecha de visita, código de hospital, diagnóstico principal (Clasificación Internacional de Enfermedades, 9.ª revisión [CIE-9-MC]), diagnósticos secundarios (CIE-9-MC), procedimientos diagnósticos y terapéuticos (Current Procedural Terminology [CPT-4]) y fecha de codificación.

Posteriormente, un mismo investigador, profesional experto en codificación clínica, analizó los informes de alta de urgencias y, de acuerdo con criterios previamente establecidos (legibilidad, grado de comprensión y contenido informativo), valoró su calidad formal a los efectos de cumplimentar las variables clínicas del CMBDAU mencionado.

Los informes se clasificaron en tres grupos:

– Tipo 1: informe cuya calidad formal permite la cumplimentación sin problemas de las variables clínicas incluidas en el CMBDAU. Por tanto, se trata de informes legibles, bien estructurados y con toda la información necesaria.

– Tipo 2: informe cuya calidad formal ofrece dificultades medias para la cumplimentación de las variables clínicas incluidas en el CMBDAU. Son informes poco estructurados, moderadamente difíciles de leer, en los que es posible identificar diagnósticos y procedimientos, con estructura mejorable, aunque con información suficiente.

– Tipo 3: informe cuya calidad formal ofrece dificultades importantes para la cumplimentación de las variables clínicas incluidas en el CMBDAU. Son los informes mal redactados, difíciles de leer con normalidad, sin un diagnóstico bien definido por escrito, no estructurados y con escasa información.

## Resultados

El número total de informes de asistencia de urgencias analizados fue de 11.188, con la siguiente distribución por hospitales: Hospital General Vall d'Hebron, 2.200 informes; Hospital Clínic de Barcelona, 2.203 informes; hospitales del IMAS (Hospital del Mar y Hospital de l'Esperança), 2.693 informes; Hospital Germans Trias i Pujol, 2.050 informes, y Hospital Sant Joan de Déu, 2.042 informes.

Un total de 5.258 informes de alta de urgencias correspondieron a pacientes varones (47%) y 5.930 a mujeres (53%). La edad media (DE) de los pacientes fue de 36 (26) años. El 27% de los episodios analizados correspondió a pacientes menores de 15 años.

Todos los informes fueron codificables mediante los sistemas empleados (CIE-9-MC y CPT-4). La media observada de diagnósticos (CIE-9-MC) por episodio fue de 2,07, y la de procedimientos (CPT-4) por episodio, de 1,26.

Los 10 diagnósticos más frecuentes (CIE-9-MC) identifican el 20% de los episodios (tabla 1). Hasta el 50% de los procedimientos realizados corresponde a exploraciones complementarias sencillas y habituales en cualquier servicio de urgencias hospitalario.

La distribución por centro y tipo de informe se describe en la tabla 2. Globalmente, entre el 31 y el 54% (media: 39%) de los informes contenían información suficiente y su grado de legibilidad era adecuado, lo que permitía cumplimentar las variables clínicas del CMBDAU sin problemas. Entre el 37 y el 54% (media:

TABLA 1

### Los 10 diagnósticos principales más frecuentes observados al alta de urgencias (total: 11.188 episodios)

Código CIE-9-MC	Descripción	N.º de casos	Porcentaje de casos	Porcentaje acumulado
466.0	Bronquitis aguda	303	2,71	2,71
558.9	Gastroenteritis y colitis	287	2,57	5,27
780.6	Fiebre	279	2,49	7,77
460	Rinofaringitis aguda/resfriado común	273	2,44	10,21
382.9	Otitis media aguda	222	1,98	12,19
786.50	Dolor torácico	220	1,97	14,16
724.2	Lumbalgia	194	1,73	15,89
788.0	Cólico renal	158	1,41	17,30
845.09	Esguinces de tobillo	137	1,22	18,53
V22.0	Supervisión embarazo	128	1,14	19,67

CIE-9-MC: Clasificación Internacional de Enfermedades, 9.ª edición.

TABLA 2

### Calidad y legibilidad de los datos contenidos en los informes de alta de urgencias. Distribución porcentual de cada tipo de informe por hospitales

Hospital	N.º de informes analizados	Informes tipo 1ª (%)	Informes tipo 2ª (%)	Informes tipo 3ª (%)
Vall d'Hebron	2.200	35	54	11
Clínic	2.203	33	47	20
IMAS <sup>b</sup>	2.693	31	49	20
Germans Trias i Pujol	2.050	43	39	18
Sant Joan de Déu	2.042	54	37	9
Total/media	11.188	39	45	16

<sup>a</sup>Véase «Material y método».

<sup>b</sup>Incluye el Hospital del Mar y el Hospital de l'Esperança.

45%) de los informes ofrecían dificultades medias para dicha cumplimentación. Finalmente, entre un 9 y un 20% (media: 16%) de los informes de urgencias presentaban un contenido informativo insuficiente y/o eran prácticamente ilegibles, por lo que planteaban dificultades importantes en la confección del CMBDAU.

## Discusión

Existe una importante presión pública dirigida a que los hospitales puedan garantizar la calidad de su asistencia al coste más razonable. Para ello, los centros han de ser capaces de evaluar, según criterios de eficacia, efectividad, coste y utilidad, todas las actuaciones que llevan a cabo sobre los pacientes que atienden<sup>4,5</sup>. El desarrollo de herramientas diseñadas para evaluar la utilización de recursos sanitarios, como los sistemas de clasificación de pacientes (SCP), ha facilitado la incorporación de los datos clínicos a los sistemas de información hospitalarios, lo que ha permitido el conocimiento de la casuística atendida y la valoración de su complejidad en términos de consumo de recursos<sup>6</sup>.

Uno de los factores que en mayor medida han propiciado el éxito en la aplicación de los SCP ha sido la existencia de conjuntos básicos de datos clínicos, que ya venían siendo registrados en el caso de las hospitalizaciones (CMBDAH). Precisamente los investigadores que en su día diseñaron los GRD se plantearon

como premisa que éstos se basaran en la información disponible de todos los pacientes atendidos<sup>7</sup>.

En las distintas modalidades de atención ambulatoria, los sistemas de información están poco desarrollados y es excepcional que se disponga de un CMBD. Paradójicamente, el papel de la asistencia ambulatoria es claramente creciente en cantidad e importancia económica y social para el sistema sanitario público español. En el entorno de este sistema sanitario, algunos investigadores han demostrado que es factible la utilización de sistemas de clasificación de pacientes atendidos en atención primaria, consultas externas, hospitales de día o sometidos a cirugía mayor ambulatoria<sup>8,9</sup>. Sin embargo, son escasas las referencias de su aplicación en urgencias<sup>10</sup>, donde el registro sistemático de datos clínicos es excepcional y, en general, solamente se dispone de datos cuantitativos de actividad (número de visitas).

En el caso concreto de las urgencias hospitalarias en Cataluña, la financiación que el Servicio Catalán de la Salud (CatSalut) ofrece a sus hospitales concertados se basa en un pago fijo por visita efectuada en urgencias, sin limitación adicional en el número de urgencias atendidas a lo largo del año, pero sin considerar la complejidad de la visita o el consumo de recursos que dicha visita genera, situación que no constituye precisamente un estímulo para la mejor definición de la casuística atendida.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo, se puede afirmar que los sistemas de información actualmente disponibles en urgencias tienen un grado de desarrollo suficiente para obtener de ellos un CMBDAU, que permita posteriormente su proceso mediante sistemas de clasificación de pacientes que agrupen y definan las enfermedades atendidas. Sin embargo, deben considerarse algunas limitaciones relacionadas con la fuente de información clínica, constituida habitualmente por informes de asistencia manuscritos, cuyo grado de legibilidad no es excelente. La calidad formal de dichos informes influye decisivamente en la exhaustividad y precisión de cualquier registro clínico que se quiera establecer<sup>11,12</sup>. Un informe de alta de urgencias manuscrito con información insuficiente, difícil de leer e interpretar, además de constituir un acto médico de calidad deplorable, que puede ser fuente de errores médicos, condiciona una mayor dedicación de tiempo del personal encargado de su codificación, que en ocasiones debe recurrir a fuentes de información alternativas o arriesgarse a perder parte de dicha información. En este sentido, todas las ac-

ciones encaminadas a la normalización, informatización y automatización del proceso de elaboración de informes de urgencias, que deben necesariamente considerar la escasez de tiempo y personal disponible en estas áreas hospitalarias, favorecerán sin duda la calidad final del CMBDAU y, en consecuencia, la aplicación potencial de sistemas de clasificación de pacientes. Dicha aplicación proporcionaría alternativas más equitativas a los sistemas de financiación actuales, que se basan en el pago por acto, prescindiendo de la complejidad clínica de cada caso y del consumo de recursos efectivamente ocasionado.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casas M. Gestión clínica: una visión actual del hospital. En: Asenjo MA, editor. Gestión diaria del hospital. 2.ª ed. Barcelona: Masson, 2001; p. 77-90.
2. Hutchinson A, Parkin D, Philips P. Case mix measures for ambulatory care. *Public Health Med* 1991;13:189-97.
3. Goldfield N, Averill RF, Grant T, Gregg LW. The clinical development of an ambulatory classification system: version 2.0 Ambulatory Patient Groups. *J Ambulatory Care Manage* 1997;20:49-56.
4. Asenjo MA, Lledó R, Trilla A. Quality of care and quality assessment in Spanish hospitals. *Clin Perform Qual Health Care* 1994;2:97-9.
5. Miro O, Sánchez M, Coll-Vinent B, Millá J. Indicadores de calidad en urgencias: comportamiento en relación con la presión asistencial. *Med Clin (Barc)* 2001;116:92-7.
6. Casas M. Gestión clínica. En: Cuervo JI, Varela J, Belenes R, editores. Gestión de hospitales: nuevos instrumentos y tendencias. Barcelona: Vicens Vives, 1994; p. 302-38.
7. Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. Case mix definition by Diagnosis-Related Groups. *Med Care* 1980;18(Suppl):1-53.
8. Juncosa S, Bolívar B, Roset M, Tomás R. Performance of an ambulatory case mix measurement system in primary care in Spain. *Ambulatory Care Groups (ACG's)*. *Eur J Public Health* 1999;9:27-35.
9. Morán M, Atance JC, Isasia T, Sanz J, Martín E, Ancochea J, et al. Actividad ambulatoria: hospital de día, urgencias (observación) y consultas externas analizados mediante APGs. *Medicina Preventiva* 2000;3:13-22.
10. Cleary MI, Ashby RH, Jelinek GA, Lagaida R. The future of case-mix in emergency medicine and ambulatory care. *Med J Aust* 1994;161:S30-S3.
11. Ordovás JP, López E, Urbieta E, Torregrosa R, Jiménez NV. Análisis de las hojas de información al paciente para la obtención de su consentimiento informado en ensayos clínicos. *Med Clin (Barc)* 1999;112:90-4.
12. Gómez de la Cámara A, Ciruelo E, De la Cruz J, Serrano JM, Pato E, Gómez-Reino JJ. Pérdida de fiabilidad en la extracción de datos de las historias clínicas: origen de los defectos y utilidad del adiestramiento. *Med Clin (Barc)* 1997;108:377-81.